

I. R. E. S.
Istituto Ricerche Economico-Sociali
TORINO

**ANALISI DELLE LINEE GENERALI
DEL PROGETTO DI PIANO REGOLATORE
DEGLI ACQUEDOTTI PER IL PIEMONTE**

Torino 13.3.1968



I. R. E. S.

**Istituto Ricerche Economico-Sociali
TORINO**



ANALISI DELLE LINEE GENERALI DEL PROGETTO DI PIANO REGOLATORE DEGLI ACQUEDOTTI PER IL PIEMONTE

Torino 13.3.1968

Per incarico del Comitato Regionale per la Programmazione Economica del Piemonte

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
PRESS
CHICAGO, ILL. 60637

INDICE

1. Gli obiettivi fissati in ordine al piano degli acquedotti. Delimitazione del campo	pag.	1
2. La metodologia applicata	"	4
3. I risultati ottenuti	"	13
4. Analisi delle osservazioni al piano degli acquedotti del Piemonte presentate da enti locali ed altri enti interes- sati	"	17
5. Considerazioni conclusive	"	21

Allegati : A, B, C, D, E, F, G.

1. GLI OBIETTIVI FISSATI IN ORDINE AL PIANO DEGLI ACQUEDOTTI. DELIMITAZIONE DEL CAMPO.

Con il decreto 16 marzo 1967 il Ministero dei Lavori Pubblici ha deliberato il "Progetto di piano regolatore generale degli acquedotti" in base alla legge del 4 febbraio 1963, n. 129.

A norma dell'art. 2 lettera a) della citata legge, si devono considerare le "esigenze idriche di tutti gli agglomerati urbani e rurali, sulla base di adeguate dotazioni individuali, ragguagliate all'incremento demografico prevedibile fra un cinquantennio, tenendo conto del corrispondente sviluppo economico".

Per giungere a tanto, l'art. 2 lettera b) stabilisce che si deve "accertare la consistenza delle risorse idriche esistenti o (1), correlativamente, indicare quali gruppi di risorse idriche siano, in linea di massima, da attribuire a determinati gruppi di abitanti, in base al criterio della migliore rispondenza dei primi a soddisfare il rifornimento dei secondi".

D'altra parte, l'art. 2 alla lettera e) impone di "armonizzare l'utilizzazione delle acque per il rifornimento idrico degli abitanti con il programma di coordinamento degli usi congiunti delle acque ai fini agricoli, industriali e per la navigazione".

(1)- Sembrerebbe che al posto della disgiunzione "o" dovesse essere (anche in considerazione della presenza dell'avverbio "correlativamente" che lega e non stacca) la congiunzione "e". Si sarebbe indotti a pensare ad un errore di stampa. D'altra parte, non sembrerebbe potersi ammettere che la seconda parte dell'art. 2 lettera b) possa essere considerata come alternativa della prima parte dello stesso art. 2 lettera b), anche in considerazione del fatto che non sembrerebbe possibile evitare l'accertamento della consistenza delle risorse idriche esistenti di fronte all'obbligo di ottemperare alla disposizione contenuta nell'art. 2 lettera e) e di cui si di rà nel testo.

Pertanto, la migliore rispondenza tra disponibilità di risorse idriche e rifornimento degli abitati richiesta all'art.2 lettera b), stante l'art.2 lettera e), deve essere perseguita sotto il vincolo di conseguire, contemporaneamente, un'adeguata armonizzazione dell'utilizzazione delle acque per il rifornimento degli abitati con il programma di coordinamento degli usi congiunti delle acque ai fini agricoli, industriali e per la navigazione.

Da ciò consegue l'esigenza di disporre, in via preliminare, del programma di coordinamento degli usi delle acque (e, per questo, dell'accertamento delle risorse idriche esistenti).

Si può ritenere che mentre per il rifornimento degli abitati la legge prevede la predisposizione di un programma dettagliato secondo il dettato dell'art.2 comma c) ("determinare gli schemi sommari delle opere occorrenti per la costruzione di nuovi acquedotti o l'integrazione e sistemazione di quelli esistenti... e redigere un preventivo generale di spesa tenendo anche conto dei progetti delle opere già elaborati dai comuni, dai consorzi di comuni o da enti pubblici che gestiscono acquedotti già esistenti o in via di costituzione per la costruzione e la gestione di acquedotti"), per gli altri usi delle acque di cui all'art.2 lettera e), e cioè agricoli, industriali e per la navigazione, e quindi per il programma di coordinamento degli usi delle acque, è sufficiente ai sensi della legge valutare il livello dei fabbisogni e predisporre le misure generali onde soddisfarli.

In realtà, il piano regolatore predisposto per il Piemonte considera, come meglio si vedrà nel seguito, il fabbisogno relativo al rifornimento idrico degli abitati e ad alcune frange degli altri usi.

A questo punto è opportuno domandarsi quale situazione potrebbe determinarsi in ordine al governo delle acque, con la innovazione, contenuta nell'art.5 della legge in oggetto, concernente la emanazione di "norme aventi valore di legge ordinaria" onde ottenere il vincolo, totale o parziale, delle risorse idriche di cui all'art.2 lettera b), al fine di consentirne l'utilizzazione per il piano (limitato secondo quanto al capoverso precedente, ndr), anche oltre i limiti oggettivi e temporali indicati nell'art.51 del testo unico 11 dicembre 1933, n.1775".

Si domanda se l'unilateralità delle previste norme non potrebbe provocare squilibri, in quanto, con riferimento al rifornimento degli abitati, esse determinerebbero il superamento del testo unico sulle acque del 1933, n.1775, rendendo così possibile la manomissione di acque già concessionate e perfino di acque private; mentre, con riferimento agli altri usi delle acque così ampie possibilità di acquisizione non sarebbero possibili stante il citato testo unico.

2. LA METODOLOGIA APPLICATA

Il progetto di piano è fondato, per quanto concerne il fab bisogno per usi civili, sopra una previsione della popolazione e della sua distribuzione sul territorio, all'epoca 2015, effettuata secondo quanto di seguito è detto.

Si dispone, in prima istanza, di una previsione globale di popolazione residente al 2015, relativa all'insieme delle regioni del Piemonte e della Valle d'Aosta, ripartita secondo tre comparti: pianura, collina e montagna; previsione effettuata dall'Istat, il cui ammontare complessivo indichiamo con A.

Alcune circolari, trasmesse dalla Commissione centrale ai progettisti, fornivano le istruzioni secondo cui operare la disaggregazione della popolazione residente (ottenuta dall'Istat all'indicato livello di aggregazione) sul territorio e, al tempo stesso, imponevano il vincolo di non superare la previsione globale, effettuata dall' Istat, se non nella misura massima del 10%, disponendo così di un valore numerico $B = 1,1A$.

Secondo le richiamate istruzioni, si sarebbe dovuto operare -a livello di singolo comune- nel modo seguente: se il comune aveva fatto riscontrare, nel decennio 1951-1961, un incremento della popolazione residente, occorreva applicare il tasso annuo medio del decennio (i) al periodo 1961-2015, assumendo al 2015, per la popolazione del comune, la seguente grandezza :

$$P_{2015} = (1+i)^{54} \cdot P_{1961} ;$$

se, invece, il comune aveva fatto riscontrare, nel decennio indicato, un decremento della popolazione residente, allora occor-

reva assumere, per la popolazione del comune, la grandezza :

$$P_{2015} = 1,05 P_{1961} .$$

Operando come indicato, si ottenevano, per l'insieme delle due qui considerate regioni, previsioni di popolazione residente per comune al 2015, tali che la loro sommatoria risultava essere di un ordine di grandezza superiore all'ordine di grandezza del valore numerico B.

Pertanto, si è reso necessario operare altrimenti. E si è operato nel modo che qui di seguito è illustrato.

Per i comuni che avevano fatto osservare, nel decennio 1951-1961, un decremento della popolazione residente, si applica il tasso annuo medio del decennio (che indichiamo con $-i$) al periodo 1961-2015, con il vincolo di non scendere, all'epoca fissata, al di sotto della metà del livello di popolazione dell'anno 1961; in altre parole, si assume al 2015 la grandezza :

$$P_{2015} = (1-i)^{54} \cdot P_{1961} \quad \text{se} \quad (1-i)^{54} \geq \frac{1}{2}$$

$$P_{2015} = \frac{1}{2} P_{1961} \quad \text{se} \quad (1-i)^{54} \leq \frac{1}{2} .$$

Indicata con C la sommatoria della popolazione residente così prevista al 2015 per l'insieme dei comuni che, nel corso del decennio 1951-1961, avevano fatto osservare un decremento, la popolazione totale al 2015 relativamente all'insieme di tutti gli altri comuni è posta uguale a $D = B - C$.

In conseguenza di ciò, per la popolazione totale di tale ultimo insieme di comuni, ove si indichi con D_{1961} il suo ammontare al 1961, si ottiene, per il periodo dal 1961 al 2015, un tasso

annuo medio

$$i_m = \sqrt[54]{\frac{D}{D_{1961}}} - 1 \quad (1).$$

A questo punto, per ciascun comune dell'insieme in oggetto il tasso annuo medio, relativo al decennio 1951-1961, è stato confrontato con i_m ; su questa base, l'insieme dei comuni in oggetto è stato ripartito in due sottoinsiemi:

1. il sottoinsieme costituito dai comuni per i quali si ha: $i \leq i_m$;
2. il sottoinsieme costituito dai comuni per i quali si ha: $i \geq i_m$.

Ai comuni del primo sottoinsieme viene attribuito, per il periodo dal 1961 al 2015, il tasso annuo medio i riscontrato nel decennio 1951-1961; in altre parole, per ciascuno dei comuni del primo sottoinsieme si assume al 2015 la grandezza:

$$P_{2015} = (1+i)^{54} P_{1961}.$$

Indicata con E la sommatoria della popolazione residente così prevista al 2015, l'insieme dei comuni che, nel corso del decennio 1951-1961, avevano fatto osservare un incremento $i \leq i_m$, la popolazione totale al 2015 relativamente al sottoinsieme costituito dagli altri comuni (cioè, dai comuni con $i > i_m$) è posta uguale a $F = D - E$.

In conseguenza di ciò, per la popolazione totale di tale sottoinsieme di comuni, ove si indichi con F_{1961} il suo ammontare al 1961, si ottiene, per il periodo dal 1961 al 2015, un tasso annuo medio

$$i'_m = \sqrt[54]{\frac{F}{F_{1961}}} - 1 \quad (2).$$

(1)- Per quanto posto, D è l'ammontare di popolazione al 2015.

(2)- Per quanto posto, F è l'ammontare di popolazione al 2015.

A ciascun comune del sottoinsieme in oggetto (cioè, con $i > i_{iii}$) viene attribuito, per il periodo dal 1961 al 2015, un tasso annuo medio $i = i'_m$.

In breve, si è operato (e sono state poi adoperate stime effettuate) a livello comunale (quindi trattando masse, quasi sempre, di scarsissima consistenza), conservando per un periodo lunghissimo (50 anni) l'andamento riscontrato in un periodo relativamente breve (10 anni), avendo smussato le situazioni estreme; andamento spesso contraddetto da quello del quinquennio immediatamente successivo.

Posto quanto sopra, come la relazione introduttiva al "Progetto di piano regolatore generale degli acquedotti", pubblicato con decreto ministeriale 16 marzo 1967, precisa, "le previsioni della popolazione a livello comunale all'anno 2015 rivestono il significato di semplici valori aritmetici e si riportano per sola memoria pratica dei calcoli eseguiti...." (1).

In altre parole, è completamente privo di senso formulare qualsiasi proposizione che abbia per oggetto "i valori aritmetici" di cui sopra come pure altri valori che su di essi comunque si fondino.

Fer di più, la popolazione residente al 2015 di ciascuno dei comuni, costruita come sopra è stato detto, è stata ripartita tra capoluogo comunale, altri centri abitati e case sparse. Posto quanto sopra detto in ordine ai "valori aritmetici" oggetto di quest'ultima disaggregazione, del metodo adottato per la disaggregazione in oggetto, a questo punto, non sembra più necessario

(1)- Sarebbe come se si fosse voluto prevedere la distribuzione della popolazione piemontese secondo i comuni al 1965 sulla base dei dati dei censimenti del 1901 e del 1911.

riferire.

In conformità con le indicazioni fornite in via definitiva dalla Commissione centrale, le dotazioni pro capite assegnate al 2015 (riferite al giorno di massimo consumo e comprensive dei consumi pubblici, delle perdite e, anche, del fabbisogno dei settori dell'artigianato e della piccola industria in quanto non incida no sul totale in misura superiore al 10%) sono quelle risultanti dalla seguente tabella:

aggregati urbani (numero dei residenti : r)	dotazione pro capite al 2015 (litri al giorno)
case sparse	100
$r \leq 5.000$	150
$5.000 < r \leq 10.000$	200
$10.000 < r \leq 50.000$	250
$50.000 < r \leq 100.000$	300 (1).

Ai capoluoghi delle tre province meridionali (Asti, Alessandria e Cuneo) sono state assegnate dotazioni pro capite al 2015 dell'ordine di 400 litri al giorno; al comune di Torino, il cui aggregato ur

(1)- Nelle aree, ritenute prive di adeguata disponibilità di acqua, sono state assegnate dotazioni pro capite al 2015 inferiori, secondo quanto risulta dalla seguente tabella:

aggregati urbani (numero dei residenti : r)	dotazione pro capite al 2015 (litri al giorno)
case sparse	80
$r \leq 5.000$	120
$5.000 < r \leq 10.000$	150
$10.000 < r \leq 50.000$	200
$50.000 < r \leq 100.000$	250

bano ha dimensioni superiori all'estremo destro della maggiore delle classi considerate nella tabella, sono state assegnate dotazioni pro capite al 2015 dell'ordine di 700 litri al giorno.

Come è ovvio, è assolutamente impossibile avanzare ipotesi in ordine alle dotazioni pro capite di acqua ad un'epoca così lontana.

Le dotazioni qui assegnate presentano ordini di grandezza non dissimili da quelli che si considerano attualmente come ottimali in paesi con livelli di reddito analoghi al livello del nostro.

Siamo, però, in presenza di un consumo che, negli ultimi decenni, ha presentato una dinamica elevatissima. In conseguenza di tale dinamica, le scale del fabbisogno ottimale hanno subito, nel periodo considerato, profondi rimaneggiamenti e, ovviamente, sono suscettibili di subirne in futuro, per tutte le classi, e forse -in presenza di un processo di diffusione del modello di vita urbano sul territorio- in misura relativamente più marcata per le classi concernenti gli aggregati urbani minori. Tenendo conto di ciò il conseguimento dei fabbisogni configurati come ottimali deve porsi, temporalmente, a non lungo periodo, in altre parole all'interno del decennio 1970-1980.

In pratica pertanto, data l'impossibilità di avanzare ipotesi in ordine alle dotazioni pro capite di acqua al 2015, ad ogni unità della popolazione al 2015 è stato attribuito un fabbisogno di acqua, quale normalmente si configura come obiettivo da conseguire entro un traguardo non lontano (1).

(1)- Quanto ora osservato potrebbe non valere forse, almeno in termini così stretti, nel caso di Torino, il cui fabbisogno pro capite fissato come obiettivo potrebbe apparire, con riferimento al traguardo temporale indicato, in qualche misura esuberante;essoperò potrebbe essere stato pensato con il proposito di tenere conto in qualche modo degli usi industriali, in detta città particolarmente rilevanti.

Quanto sopra detto concerne la popolazione residente. In un comune, però, possono essere presenti aliquote di popolazione non residente. Detta popolazione, definita fluttuante, è stata ripartita in due gruppi:

1. popolazione fluttuante stagionale, la quale è fatta coincidere -e ciò è lecito in via di prima approssimazione- con la massa dei turisti;
2. popolazione fluttuante giornaliera, la quale è fatta coincidere -e ciò è lecito in via di prima approssimazione- con la massa dei lavoratori pendolari.

Le stime effettuate in ordine alla dimensione di ciascun gruppo di unità della popolazione fluttuante al 2015, anche in questo caso disaggregate a livello comunale, sono suscettibili di connotazioni analoghe a quelle avanzate per la popolazione residente (1), con in più il fatto che ci si è avvalsi di informazioni sulla situazione attuale non prive di gravi carenze. In ogni caso, si ricava l'impressione che il rapporto tra popolazione fluttuante (nelle due versioni considerate) e popolazione residente -rapporto che, con l'infittirsi delle relazioni d'ogni tipo e con l'incremento della mobilità della popolazione, ha presentato e, con elevata probabilità, tenderà a presentare viepiù una dinamica assai sostenuta- subisca invece, nel quadro delle previsioni qui avanzate, un processo di stagnazione (per esempio, nella circoscrizione costituita dal Piemonte settentrionale e dalla Val d'Aosta passerebbe dal 10,9 al 12,4%) e ciò indipendentemente dalla consistenza del

(1)- Anche in questo caso sarebbe come se si fossero voluti prevedere i movimenti pendolari per motivi di lavoro e quelli turistici all'epoca 1965 sulla base dell'analisi della situazione intorno al 1911 (e ciò, per di più, con un elevato grado di dettaglio).

grado di attendibilità dei dati adoperati per la situazione attuale).

Le dotazioni pro capite al 2015 assegnate ai due gruppi della popolazione fluttuante sono le seguenti :

1. popolazione fluttuante stagionale: 200 litri al giorno;
2. popolazione fluttuante giornaliera: 100 litri al giorno.

Dette dotazioni sono suscettibili di connotazioni analoghe a quelle avanzate in ordine alle dotazioni relative alla popolazione residente, sopra tutto per quanto concerne la popolazione fluttuante stagionale o popolazione turistica ove si tenga conto del fatto che i turisti ricercano nelle aree del turismo, sempre più, condizioni di vita urbana. Occorre aggiungere che tali condizioni, ove siano create nelle "città del turismo", non possano essere limitate alla popolazione turistica, ma coinvolgono anche quella residente cui non possono offrirsi dotazioni inferiori a quelle offerte alla popolazione turistica.

L'insieme degli elementi di cui sopra sono serviti di base per la determinazione del fabbisogno di acqua potabile degli abitati. Quanto agli altri usi, come già detto, sono state considerate soltanto aliquote marginali.

Infatti, con riferimento agli usi agricoli, viene considerato il fabbisogno relativo all'allevamento del bestiame (abbverata, igiene di stalla ed altri servizi aziendali).

A parte la possibilità di operare previsioni anche in ordine a questa grandezza, con riferimento ad un traguardo così lontano, per di più con il grado di dettaglio posto (1), occorre os

(1)- In pratica, sono state eseguite le seguenti operazioni: a livello comunale è stato previsto l'ammontare dei capi grossi e dei capi piccoli gravitanti sullo stesso; a ciascuna unità, sia di capo grosso sia di capo piccolo, è stato assegnato un consumo giornaliero di acqua (per altro, dell'ordine -rispettivamente- di 60 e 30 litri nel comparto costituito dal Piemonte settentrionale e dalla Valle d'Aosta, dell'ordine -rispettivamente- di 50 e 25 litri nel comparto costituito dal Piemonte meridionale).

servare che l'aliquota in oggetto assume scarsa rilevanza sia con riferimento al fabbisogno complessivo di acqua per usi agricoli, sia con riferimento al complessivo fabbisogno potabile (in questo ultimo caso, per adeguatamente consistenti comparti geografici, sempre inferiore al 10% del totale).

Gli usi industriali veri e propri non sono stati considerati. In alcuni casi, sono stati attribuiti ai comuni, in aggiunta a quelli precedentemente considerati, ulteriori fabbisogni idrici. Come la stessa relazione precisa, tali fabbisogni non si riferiscono alle necessità direttamente industriali ("la cui determinazione esula dagli scopi dell'elaborato in oggetto"), ma, da un lato, ai consumi potabili in seno alle industrie e, dall'altro, ai maggiori consumi privati conseguenti al tenore di vita determinato da un elevato grado di industrializzazione (1).

I fabbisogni predetti sono stati valutati a livello comunale; in generale, non eccedono il 10-20% dei fabbisogni potabili.

Gli studi sugli insediamenti industriali prevedibili, cui si afferma di aver fatto ricorso, ovviamente non possono aver considerato traguardi temporali in qualche modo riconducibili a quello richiesto.

(1)- Quando esso non si accompagna -ci sembra di capire- ad un elevato grado di agglomerazione della popolazione, per tener conto del fatto che la tabella della dotazione è costruita con riferimento esclusivo al livello dell'agglomerazione della popolazione.

3. I RISULTATI OTTENUTI

Si consideri, in primo luogo, la popolazione residente. In un gran numero di comuni si produce nel quinquennio 1961-1966 un mutamento della tendenza riscontrata nel decennio 1951-1961 e presa a base per l'operazione di estrapolazione di cui già detto (con uno smussamento delle posizioni estreme nell'ambito della conservazione della tendenza riscontrata).

In particolare, si riconoscono in Piemonte 120 comuni che, nel periodo 1951-1961, avevano presentato un decremento di popolazione e che, nel periodo 1961-1966, presentano invece un incremento (cfr.: Allegato A); si riconoscono, inoltre, 80 comuni che, nel periodo 1951-1961, avevano presentato un incremento di popolazione e che, nel periodo 1961-1966, presentano invece un decremento (cfr.: Allegato B).

Tra i comuni che avevano presentato un incremento nel periodo 1951-1961 e che continuano a crescere nel periodo 1961-1966, 16 comuni già nel 1966 sono saliti al di sopra del limite di popolazione previsto per il 2015, mentre altri comuni sono assai prossimi a salire al di sopra dell'indicato limite di popolazione (cfr.: Allegato C).

Tra i comuni che avevano presentato un decremento nel periodo 1951-1961 e che continuano a decrescere nel periodo 1961-1966, 11 comuni già nel 1966 sono discesi al di sotto del limite di popolazione previsto per il 2015, mentre altri comuni sono assai prossimi a scendere al di sotto dell'indicato limite di popolazione (cfr.: Allegato D).

I comuni di cui all'allegato A si situano, prevalente-

mente, nella seconda corona di Torino o immediatamente all'esterno di essa, presentando particolari addensamenti nell'area compresa tra Torino ed Ivrea, nel settore della fascia pedemontana compreso tra la direttrice per le Valli di Lanzo e quella per la Val Pellice e, inoltre, lungo una larga fascia di territorio tra Pinerolo ed Alba (coinvolgente gli interni di Airasca e di Carmagnola). Trattasi di aree che in un primo tempo avevano subito le conseguenze negative del loro elevato grado di ruralità e della polarizzazione dello sviluppo in Torino e che, ora, presentano i primi segni della diffusione dello sviluppo del fulcro centrale dell'area.

Infine, si riconoscono addensamenti nella media Valle di Susa e, in relazione con i fenomeni turistici, nelle Valli Vigezzo e Vermenagna e, in misura minore, nella Valsesia.

I comuni di cui all'allegato C si situano prevalentemente nella prima corona di Torino (è il caso di Alpignano, Rivoli, Grugliasco, Beinasco, Nichelino, La Loggia e Settimo Torinese) o nell'immediato intorno di importanti centri (come è il caso di Ivrea e Biella).

Trattasi di aree che entrano a costituire la conurbazione torinese e che, per conseguenza, presentano tassi di crescita elevati, ovviamente più elevati anche di quello di Torino, che scarica su di essi una quota rilevante della crescita demografica che induce dall'esterno e comincia anche a rivolgere verso di essi operazioni di decentramento. Quanto ora detto non solo contraddice le previsioni avanzate in ordine ai comuni della prima cintura di Torino, ma anche quella concernente il comune di Torino: quasi 1.800.000 unità di popolazione al 2015 (per altro, a prima vista,

difficilmente collocabili all'interno dell'area comunale).

Si riconoscono infine, in questo gruppo, il centro di Susa, demograficamente dinamico negli ultimi anni, e i centri di Saluzzo, Fossano e Mondovì che, dati come sostanzialmente stazionari, avendo presentato una pur lieve dinamica positiva hanno superato i livelli loro attribuiti al 2015.

I comuni di cui agli allegati B e D si situano prevalentemente nella fascia prealpina della prima industrializzazione lontana da Torino, nel settore compreso tra l'imbocco della Valle dell'Orco ed il Verbano, in relazione con i processi di declino industriale da cui quest'area è stata interessata.

Infine, si danno alcuni comuni in cui, non avendo tenuto conto del distacco, avvenuto tra il 1951 ed il 1961, di parti di territorio per la formazione di nuovi comuni, per errore sono stati riconosciuti e per conseguenza, dato il metodo seguito, previsti andamenti fortemente decrescenti (cfr.: Allegato E). Da ultimo, si riconoscono un non trascurabile numero di comuni in cui non pare sia stato applicato il metodo previsto, i quali anzi presentano risultati contraddittori con tale metodo e, in ogni caso, spesso palesemente assurdi (cfr.: Allegato F).

Si considera, ora, la popolazione fluttuante giornaliera.

E' stato possibile confrontare il livello attuale dei movimenti con quello previsto, limitatamente ai comuni nei quali l'IRES, nel 1964, ha condotto una specifica indagine sui viaggi per lavoro (cioè, limitatamente ai punti spaziali della regione piemontese presentanti un più elevato grado di addensamento industriale relativo -con riferimento cioè al grado di industrializzazione dell'area in

cui risultano collocati-). In generale, si riconosce che il livello dei movimenti previsto al 2015 presenta un ordine di grandezza non dissimile da quello presentato dai movimenti attuali, con qualche eccezione: infatti, in alcuni centri del Piemonte meridionale si prevedono ordini di grandezza largamente superiori a quelli attuali, mentre in alcuni centri del Piemonte settentrionale si prevedono ordini di grandezza largamente inferiori a quelli attuali.

Si consideri, infine, la popolazione fluttuante stagionale.

E' stato confrontato il livello attuale della popolazione turistica con il livello previsto, limitatamente ai comuni appartenenti ad aree particolarmente dotate per il turismo. Ciò è stato possibile, per la situazione attuale, in termini di posti letto (alberghieri più extralberghieri) (1), cioè in termini di numero massimo di pernottamenti, rimanendo pertanto esclusa la popolazione turistica che, esaurendo all'interno di una sola giornata il proprio movimento, non dà luogo a pernottamenti. Ne consegue che il dato adoperato per la situazione attuale va considerato come errato per difetto. Malgrado ciò, e nei termini ora posti, in 99 comuni fra i 199 presi in esame la situazione attuale risulta superiore, spesso in misura rilevante, a quella prevista per il 2015 (cfr.: Allegato G).

(1)- Ciò non è stato possibile per la provincia di Cuneo, non disponendo delle informazioni in ordine ai posti letto extralberghieri. Le informazioni sui posti letto extralberghieri adoperate nelle province di Torino ed Alessandria sono quelle emerse in via di indagini dirette condotte dall' IRES, mentre quelle adoperate nelle altre province (Vercelli, Novara ed Asti) sono quelle fornite dai rispettivi E.P.T..

4. ANALISI DELLE OSSERVAZIONI AL PIANO DEGLI ACQUEDOTTI DEL PIEMONTE PRESENTATE DA ENTI LOCALI ED ALTRI ENTI INTERESSATI

Per completare l'esame si è ritenuto necessario considerare le osservazioni presentate da numerosi comuni della regione, da alcune amministrazioni provinciali e da altri enti interessati (es. Enel, Canale Cavour). Queste osservazioni, di vario tipo e rilevanza, possono essere riassunte nei seguenti gruppi :

- a) L'osservazione che ricorre più frequentemente riguarda la valutazione della popolazione (stabile e fluttuante) calcolata al 2015: si ritiene infatti, da parte dei comuni, che l'ipotesi assunta per il calcolo del fabbisogno di acqua sia errata per difetto, ed in alcuni casi si rileva come già al 1967 il comune abbia superato il livello ipotizzato dal piano per il 2015. Su questa osservazione si è già detto in precedenza, notando la sua rilevanza generale.
- b) La seconda osservazione riguarda la capacità degli impianti idrici rispetto alle esigenze idropotabili della popolazione; (disponibilità o dotazione di acqua pro-capite); questa osservazione è in genere collegata a quella sopra ricordata (a); in alcuni casi peraltro essa è rafforzata in quanto si considerano inadeguati i coefficienti assunti dal piano, per le caratteristiche industriali o/turistiche del comune, per valutazioni di ordine più generale.
- c) Un terzo gruppo di osservazioni è fatto dai comuni che ritengono insufficienti le zone riservate (vincolate) per l'approvvigionamento idrico, e pertanto se ne chiede l'estensione; in alcuni casi si ritengono non idonee le indicazioni circa le località da vincolare (o delle fonti d'acqua da utilizzare) data la caratteristica dell'acqua (non ritenuta potabile o di qualità scadente).

- d) Ancora con riferimento alle fonti locali ed alle falde idriche (e specialmente da parte dei comuni del Monferrato e delle Langhe) si ritengono insufficienti le indicazioni del piano in rapporto al le utilizzazioni prospettate, dato l'impoverimento in corso e/o le prospettive (o necessità) di maggiore utilizzo per l'agricoltura (bestiame ed irrigazione) e per l'industria (che si sta insediando nelle zone o che si ritiene debba insediarsi nei prossimi anni).
- e) Numerose osservazioni, svolte particolarmente dai comuni maggiori e dai Consorzi per acquedotti, considerano inadeguate alle esigenze future (ed in alcuni casi anche alle attuali) le proposte degli schemi di adduzione formulate dal piano. Inoltre si rileva che alcuni progetti (es. schemi di adduzione che interessano: S. Macario Vernante, Combanera di Viù, Torrente Erro) determinano gravi squilibri, in utenze diverse (canali demaniali, irrigazione, utenze industriali e civili). Si possono considerare assimilabili a queste opposizioni, le osservazioni che contestano le soluzioni proposte dal piano, in quanto la destinazione di fonti o bacini locali ad altre zone (provocando un depauperamento delle risorse) risulterebbe di grave pregiudizio per le utenze civili irrigue ed industriali (es. opposizione allo schema che prevede un approvvigionamento integrativo per Genova nella fascia che interessa Tanaro, Bormida, Orba, Scrivia, Erro).
- f) Si nota che l'aver trascurato la valutazione delle risorse da destinare ad uso industriale, comporta proposte che non sono adeguate alle esigenze di alcune zone, per le quali l'approvvigionamento richiede piani di captazione promiscua, o dove, in ogni caso, le captazioni per usi industriali comportano una diretta concorrenza con la ricerca di fonti per usi civili (e viceversa) che il

piano non ha tenuto nella dovuta considerazione.

- g) Rilievo particolare ha l'osservazione svolta dall' Enel, che, dopo avere rilevato l'opportunità che per i piani di captazione promiscui si proceda ad elaborazioni concordate tra i diversi enti interessati, sottolinea l'importanza del piano degli acquedotti in quanto ha riguardo allo sfruttamento delle risorse idriche per gli impianti idroelettrici, sia per quanto riguarda gli impianti in funzione (in quanto una diminuzione di portata determina una diminuzione nella produzione di energia); sia per i possibili investimenti futuri (in quanto influenza la loro economicità).

L'Enel nota come, mancando un programma dell'industria elettrica proiettato fino al 2015, un rapporto completo tra le diverse esigenze non sia possibile; e svolge inoltre alcune critiche a punti particolari del piano degli acquedotti con riferimento ai seguenti schemi di adduzione:

- schema 73 (prov. Torino) in quanto determinerebbe la sommersione della centrale di Viù;
- schemi 92 e 91 (prov. Torino) in quanto interferiscono sull'impianto idroelettrico di Porte sul Chisone;
- schemi 234-235 (prov. Cuneo) in quanto interferiscono sulle centrali di Niella, Molino, Roddi, Alba;
- schemi 15 (Savona) e 4-5-17-18 (Genova) in quanto riguardano l'utilizzazione delle acque dell' alto Tanaro;
- schemi 221-242 (Cuneo) in quanto interferiscono sulle centrali di Roddi e Verduno, sul Tanaro.

- h) Si possono infine notare osservazioni relative alla mancata considerazione dei problemi dell'agricoltura; questo fatto ha in alcuni casi comportato una sottostima dei fabbisogni idrici; in altri

casi ha determinato la proposta di soluzioni contrastanti con le esigenze dell'irrigazione e di strutture già operanti (es. alcuni canali irrigui sarebbero privati dell'acqua necessaria alla propria rete); in altri casi infine non si sono considerati progetti per la costruzione di grandi invasi, volti a soddisfare esigenze diverse, oltre che idropotabili, anche irrigue, ed idroelettriche (Consorzio interprovinciale per l'utilizzazione delle acque del Tanaro).

Per quanto non sia possibile affermare che tutte le osservazioni presentate dai diversi enti interessati siano da accogliere (e per questo motivo questo documento non entra nel merito dei particolari problemi sollevati -se non per qualche esemplificazione-) si deve ritenere che i punti generali proposti siano nel loro insieme tali da indicare come parecchie delle soluzioni previste dal piano vadano riesaminate.

Fertanto, mentre va riconosciuto lo sforzo fatto dagli estensori del piano degli acquedotti, per dare unità ad una materia così complessa e, di fronte alle difficoltà obiettive ricordate, si deve rilevare che le osservazioni presentate comportano la necessità di una approfondita revisione del piano stesso.

5. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'infrastruttura di cui si tratta richiede di compiere -per alcuni elementi delle operazioni relative all'intervento- previsioni a lungo termine sia per il fatto di presentare una lunga durata sia per il fatto di comportare per l'esecuzione tempi lunghi.

Di contro, la domanda che deve essere soddisfatta da detta infrastruttura può essere prevista, con accettabili limiti di attendibilità, per un arco temporale relativamente più breve.

Questo contrasto può essere superato, dal lato della previsione della domanda, operando su aggregati umani adeguatamente consistenti (e comunque, in generale, assai più consistenti di quelli di singoli comuni) e, dal lato della predisposizione dell'offerta progettando il quadro infrastrutturale con caratteristiche di flessibilità.

Detta flessibilità consiste anche, se pure non solamente, nella predisposizione della maglia fondamentale, rimandando a piani per archi temporali più brevi la progettazione e la predisposizione della maglia di livello inferiore; con altre parole, predisponendo la prima maglia a livello di grande comprensoriale e la seconda a livello inferiore.

Inoltre, in un generale contesto di politica di piano, è indubbio che il problema degli acquedotti -il quale si riferisce ovviamente alla struttura ed alla dimensione degli insediamenti- si configura, anche, in termini di obiettivi di piano.

Detti obiettivi diventano tanto più proponibili quanto più il traguardo temporale si sposta in avanti, in altre parole, nel

la misura in cui più che configurarsi come soddisfazione di fabbisogni attuali si configura come soddisfazione di fabbisogni futuri. Per questa via, l'infrastruttura in oggetto diventa uno strumento di pianificazione territoriale urbanistica. Risulta, per-tanto, evidente che la pura previsione -d'altro canto difficile per non dire impossibile, come, per altro, sopra è stato mostrato- diventa improponibile quando si assuma come valida la politica di piano ed occorra quindi configurare la domanda del bene in og-getto nel quadro dell'assetto territoriale che un piano propone.

A questo proposito, viene utile esaminare la distribuzio-ne secondo le aree ecologiche della popolazione della regione piemontese (tab.1). Appare immediatamente che, mentre il pro-getto di piano regionale cerca di interrompere l'incessante pro-cesso di polarizzazione della polarizzazione in Torino e di crea-re le condizioni per una generale diffusione dello sviluppo su tut-to il territorio, il progetto di piano degli acquedotti assume la tendenza in corso, collocandosi in una prospettiva che da un lato vede crescere fortemente Torino e dall'altro vede spopolarsi in misura preoccupante le aree ecologiche di Cuneo, Saluzzo-Savi-gliano-Fossano, Alba-Bra, Mondovì, Asti e Casale Monferrato.

Altra esigenza che emerge è quella di considerare il fabbisogno per usi civili come elemento del generale fabbisogno di acqua e, per conseguenza, il piano degli acquedotti va collocato all'interno del più generale piano di utilizzazione delle acque.

Per quanto concerne l'industria, basta osservare che le modalità di approvvigionamento idrico per usi industriali sono, fondamentalmente, due : la prima si configura nei termini di captazione diretta ad uso esclusivo della singola impresa; la

Tab.1

Distribuzione percentuale della popolazione del Piemonte fra le aree ecologiche, ai censimenti 1951 e 1961, al 31/12/1966, al 1970 secondo il progetto di piano regionale e al 2015 secondo il progetto di piano regolatore degli acquedotti

<div> <div>anno</div> <div>area ecologica</div> </div>	1951	1961	1966	1970	2015
Torino	36,4	42,5	45,0	45,5	50,9
Ivrea	2,8	2,7	2,7	3,0	2,5
Pinerolo	3,2	2,8	2,7	2,8	2,1
Vercelli	3,5	3,1	3,0	2,9	2,8
Borgosesia	2,2	2,1	2,0	1,8	2,0
Biella	4,6	4,6	4,4	4,5	4,6
Novara	6,5	6,5	6,3	6,5	6,9
Verbania	5,2	5,0	5,0	5,1	5,2
Cuneo	4,1	3,6	3,4	3,2	2,8
Saluzzo-Savigliano-Fossano	4,3	3,5	3,3	3,2	2,0
Alba-Bra	3,9	3,2	3,1	3,0	2,1
Mondovì	3,2	2,5	2,3	2,2	1,2
Asti	5,8	5,1	4,8	4,6	3,7
Alessandria	11,0	10,0	9,5	9,3	9,1
Casale Monferrato	3,3	2,8	2,5	2,4	2,1
Piemonte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

seconda nei termini di allacciamento ad impianti di camptazione promiscua. Nel primo caso, è sempre più frequente la concorrenza tra gli impianti privati industriali e quelli pubblici per usi civili, sicchè non pare logico non considerare insieme le risorse idriche che soddisfano questo fabbisogno industriale; nel secondo caso, la non valutazione della quota di risorse destinata ad usi industriali comporta direttamente una sottostima degli schemi di adduzione relativi.

Per quanto concerne l'agricoltura, basta osservare che per estendere ulteriormente l'irrigazione e dotare di sufficienti risorse quella in atto, ove essa appare carente, occorrerebbero -secondo una stima di prima approssimazione e in attesa di disporre di elementi più precisi attraverso gli studi in corso presso l'IRES - circa 150 mila litri/sec..

L'estensione ed il potenziamento dell'irrigazione fanno parte di un insieme di interventi sull'agricoltura piemontese, destinati a rinnovarne profondamente le strutture, in modo da renderla idonea ai suoi compiti produttivi. Tale ristrutturazione si rende indispensabile per contrastare i processi involutivi in atto nel settore, che -in assenza di tempestivi interventi- rischiano di produrre effetti irreparabili.

Considerando nei loro termini quantitativi e temporali le esigenze insoddisfatte del settore irriguo, quelle idropotabili appaiono al confronto non particolarmente rilevanti.

Ciò non significa, tuttavia, che gli attingimenti proposti per il soddisfacimento del fabbisogno idropotabile non interferiscano, in alcun caso, con le utilizzazioni d'altro tipo e, particolarmente, con quelle irrigue.

Occorre infatti considerare che il piano degli acquedotti prevede che circa 9 mila litri/sec. su oltre 12 mila litri/sec., ritenuti da vincolare per nuovi fabbisogni indropotabili della nostra regione, dovranno essere prelevati da corsi d'acqua superficiali, sulle cui risorse idriche fa assegnamento gran parte degli attingimenti per uso irriguo in atto o in progetto.

Come si vede, il fabbisogno idropotabile presenta un ordine di grandezza notevolmente inferiore a quello dell'agricoltura. Pertanto, e tenuto conto della ricchezza delle possibili fonti di approvvigionamento per la regione piemontese considerata nel complesso, si potrebbe ritenere che non esiste una insuperabile concorrenza tra i due usi delle acque.

Se questo appare vero in linea generale, si deve però notare che, poichè le fonti di approvvigionamento e gli usi non sono distribuiti uniformemente nel territorio, in certe zone detta concorrenza si manifesta in modo evidente e, in quanto tale, può essere superata nel quadro di un piano generale delle acque.

ALLEGATI

Allegato A

Elenco dei comuni che nel periodo 1951-1961 avevano presentato un decremento di popolazione e che nel periodo 1961-1966 presentano un incremento

Provincia	Comuni
Torino :	Agliè, Airasca, Ala di Stura, Alpette, Azeglio, Baldissero Canavese, Bibiana, Bricherasio, Bruzolo, Buriasco, Cantalupa (1), Chianocco, Cuceglio, Cumiana, Felletto, Fenestrelle, Fiano (2), Germagnano, Givoletto, Inverso Pinasca, La Cassa, Lombardore, Lombriasco, Lusernetta, Lusigliè, Meana di Susa, Montalenghe, Novalesa, Orio Canavese, Ozegna, Palazzo Canavese, Pectetto, Piobesi, Poirino, Pomaretto (3), Porte, Pralormo, Roletto (1), Rosta, San Colombano Belmonte, San Didero, San Gillio, San Giusto Canavese, Sauze di Cesana, Scalenghe, Torre Bairo (3), Torre Pellice, Trana, Val della Torre, Venalzio, Vestignè, Vigone;
Vercelli :	Alagna Valsesia, Albano Vercellese, Alice Castello, Andorno Micca (4), Cigliano, Crescentino, Ghislarengo, Livorno Ferraris, Massazza, Pila, Riva Valdobbia, Scopello, Torazzo, Trino, Zimone;
Novara:	Anzola d'Ossola, Armeno, Carpignano Sesia, Colazza (3), Cureggio, Druogno, Gurro, Malesco, Re (5), S. Maria Maggiore, Trasquera, Valstrona (4), Vignone;

-
- (1)- Comune formato nel 1954. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1954-1961.
 - (2)- Comune dal quale è stata staccata una parte di territorio nel 1954. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1954-1961
 - (3)- Comune formato nel 1955. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1955-1961.
 - (4)- Comune dal quale è stata staccata una parte di territorio nel 1955. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1955-1961.
 - (5)- Comune dal quale è stata staccata una parte di territorio nel 1957. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1957-1961.

Cuneo : Bagnolo Piemonte, Barbaresco (1), Belvedere Langhe, Boves, Busca, Canale, Caramagna Piemonte, Casagrosso, Castagnito, Castiglione Falletto, Cavallermaggiore, Centallo, Ceresole d'Alba, Cervasca, Ceva, Corneliano d'Alba, Dogliani, Grinzane Cavour, Guarene, Lagnasco, Limone Piemonte, Magliano Alfieri, Montà, Moretta, Robilante, Roccavione, Sanfrè, S. Michele Mondovì, S. Stefano Belbo, Savigliano, Sommariva Pereno, Villanova Mondovì;

Asti : Castellero, Cisterna d'Asti, S. Damiano d'Asti;

Alessandria : Alzano Scrivia, Carbonara Scrivia, Molino dei Torti, Vignole Borbera.

(1)- Comune dal quale è stata staccata una parte di territorio nel 1957. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1957-1961.

Allegato B

Elenco dei comuni che nel periodo 1951-1961 avevano presentato un incremento di popolazione e che nel periodo 1961-1966 presentano un decremento

Provincia	Comuni
Torino :	Albiano d'Ivrea, Arignano, Balangero, Bollengo, Busano, Cercenasco, Claviere, Colleretto Giacosa, Fiorano Canavese, Front, Meugliano, Moncenisio, Monteuda Po, Parella, Pavone Canavese, Piverone, Prascorsano, Pratiglione, Quassolo (1), Quincinetto, Riva di Chieri, Salerano Canavese, S. Francesco al Campo, Tavagnasco, Torrazza Piemonte, Trausella, Vidracco, Villanova Canavese, Villarbasse, Villar Focchiar <u>do</u> ;
Vercelli:	Corcoforo, Castelletto Cervo, Cavaglià, Cerreto <u>Ca</u> stello, Formigliana, Lessona, Lozzolo, Mongrando, Mosso S. Maria, Occhieppo Superiore, Pettinengo, Postua, Rimasco, Ronco Biellese, Roppolo, Selve <u>Mar</u> cone, Soprana, Ternengo, Tronzano, Valduggia, Valle Mosso, Veglio, Villa del Bosco, Zubiena, Zumaglia;
Novara :	Arola (2), Belgirate, Briona, Casale Corte Cerro, Cavalirio, Comignago, Ghemme, Ghiffa, Gignese, Mergozzo, Miasino, Oleggio <u>Castello</u> , Pettenasco, Seppiana (3), Soriso;
Asti:	Montechiaro d'Asti, Villafranca d'Asti;
Alessandria :	Albera Ligure, Borgo S. Martino, Castellar Guidob <u>o</u> no, Castellazzo Bormida, Frascaro, Merana, Pozzolo Formigaro, Viguzzolo.

-
- (1)- Comune formato nel 1954. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1954-1961.
- (2)- Comune formato nel 1955. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1955-1961.
- (3)- Comune formato nel 1956. Pertanto, in questo caso, al posto del periodo 1951-1961 è preso in esame il periodo 1956-1961.

Allegato C

Elenco dei comuni che, crescendo in tutti e due i periodi considerati, nel 1966 sono già saliti al di sopra del limite di popolazione previsto per il 2015

Provincia	Comuni
Torino:	Banchette, Beinasco, Nichelino, Rivoli, Rondissone, Settimo Torinese, Volvera;
Vercelli :	Tollegno, Verrone;
Novara :	Cerano, Crodo, Oggebbio;
Cuneo :	Fossano, Mondovì, Saluzzo;
Alessandria :	Castelnuovo Scrivia .

Elenco dei comuni che, crescendo in tutti e due i periodi considerati, nel 1966 sono assai prossimi a salire al di sopra del limite di popolazione previsto per il 2015

Provincia	Comuni
Torino :	Alpignano, Grugliasco, La Loggia, Susa;
Novara :	Meina.

Allegato D

Elenco dei comuni che, decrescendo in tutti e due i periodi considerati, nel 1966 sono già discesi al di sotto del limite di popolazione previsto per il 2015

Provincia	Comuni
Torino :	Traversella, Vaie, Vialfrè;
Vercelli :	Caprile, Crosa, Dorzano, Portula, Pray;
Novara :	S. Bernardino Verbano;
Alessandria :	Balzola;

Elenco dei comuni che, decrescendo in tutti e due i periodi considerati, nel 1966 sono assai prossimi a scendere al di sotto del limite di popolazione previsto per il 2015

Provincia	Comuni
Vercelli :	Sostegno;
Novara :	Casaleggio Novara.

Allegato E

Elenco di comuni con riferimento ai quali, non avendo tenuto conto del distacco, avvenuto tra il 1951 ed il 1961, di parti del territorio per la formazione di nuovi comuni, per errore sono stati riconosciuti e, per conseguenza, previsti andamenti fortemente decrescenti

Provincia	Comuni
Torino :	Almese, Frossasco, Giaveno, Perosa Argentina;
Novara :	Cesara.

Allegato F

Elenco di comuni in cui pare non sia stato applicato il metodo pre
visto e, comunque, con risultati, spesso, palesemente assurdi

Provincia	Comuni
Torino :	Caselette, Groscavallo, Grosso, Mazzè, Perosa Canavese, Pino Torinese, Rorà, San Giorio di Susa, Sant'Ambrogio;
Vercelli :	Sala Biellese, Salussola, Sordevolo;
Novara :	Crevola d'Ossola, Premia ;
Alessandria :	Villalvernia.

Allegato G

Elenco dei comuni appartenenti ad aree particolarmente dotate per il turismo in cui la situazione attuale risulta superiore, spesso in misura rilevante, a quella prevista per il 2015

Provincia	Comuni
Torino :	Ala di Stura, Balme, Bibiana, Bobbio Pellice, Briche- rasio, Brosso, Canischio, Cantalupa, Cantoira, Ceres, Cesana Torinese, Chialamberto, Chiesanuova, Chio- monte, Cintano, Cinzano, Coassolo, Coazze, Colleter- to Castelnuovo, Corio, Cumiana, Cuorgnè, Exilles, Fe- nestrelle, Fiano, Forno Canavese, Frossasco, Giaveno, Givoletto, Gravere, Groscavallo, Issiglio, Lemie, Levone, Luserna S. Giovanni, Marentino, Meugliano, Mezzenile, Montaldo Torinese, Noasca, Oulx, Pavarolo, Pecco, <u>Pe-</u> <u>sinetto</u> , Pragelato, Prascorsano, Pratiglione, Reano, Rivara, Rocca Canavese, Roletto, Rubiana, Rueglio, S. Colombano Belmonte, S. Secondo di Pinerolo, Sauze d'Oulx, Sciolze, Strambinello, Trana, Trausella, <u>Traver</u> <u>sella</u> , Traves, Usseaux, Val della Torre, Valgioie, Val- lo Torinese, Valperga, Varisella, Verrua Savoia, Vico Canavese, Vidracco, Villardora, Villar Pellice, Viù ;
Vercelli :	Quittengo;
Novara :	Ameno, Armeno, Baceno, Bee, Cannobio, Ceppo Morelli, Craveggia, Druogno, Ghiffa, Gignese, Malesco, Massino Visconti, Nebbiuno, Oggebbio, Pettenasco, Premeno, <u>To</u> <u>ceno</u> , Trarego Viggiona, Vignone;
Alessandria :	Cerrina, Mombello Monferrato, Moncestino, Ponzone, Solonghello, Villamiroglio.





